



**This is to certify that the following application annexed hereto
is a true copy from the records of the Korean Intellectual
Property Office.**

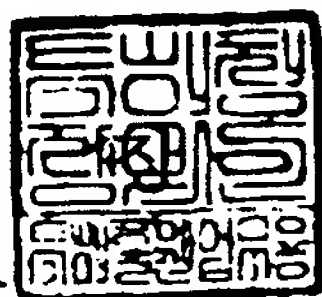
출 원 번 호 : 특허출원 2003년 제 0090404 호
Application Number 10-2003-0090404

출 원 년 월 일 : 2003년 12월 11일
Date of Application DEC 11, 2003

출 원 인 : 엘지전자 주식회사
Applicant(s) LG Electronics Inc.

2004 년 12 월 6 일

특 허 청
COMMISSIONER



【서지사항】

출원명

특허출원서

특허구분

특허

출원처

특허청장

출조번호

0003

출원일자

2003.12.11

출명의 명칭

인터넷 냉장고용 커뮤니케이션패드 장착구조

출명의 영문명칭

Communication Pad mounting structure for internet refrigerator

출원인

【명칭】

엘지전자 주식회사

【출원인 코드】

1-2002-012840-3

대리인

【명칭】

특허법인 우린

【대리인 코드】

9-2003-100041-1

【지정된변리사】

박동식 .김한얼

【포괄위임등록번호】

2003-025414-9

출명자

【성명의 국문표기】

우기철

【성명의 영문표기】

W00,Ki Cheol

【주민등록번호】

630107-1905814

【우편번호】

631-862

【주소】

경상남도 마산시 합포구 원월동 306-9 대동한마음아파트 1411

【국적】

KR

특지

특허법 제42조의 규정에 의하여 위와 같이 출원합니다.
대리인 특허법인
우린 (인)

수수료

【기본출원료】

20 면 29,000 원

【가산출원료】

2 면 2,000 원

【우선권주장료】

0 건 0 원

【심사청구료】

0 항 0 원

【합계】

31,000 원

•

첨부서류)

1. 요약서·명세서(도면)_1종

•

【요약서】

【약】

본 발명은 인터넷 냉장고의 커뮤니케이션패드 장착구조에 관한 것이다. 본 발에서는, 냉장고의 홈바도어 (57) 전면에 구비되는 안착공간 (58)의 상부에는 상부홀더 (61)가 상하로 이동가능하게 설치되고, 상기 안착공간 (58)의 하부에는 하부홀더 (63)가 고정된다. 한편 상기 상부홀더 (61)와 하부홀더 (63)에는 커뮤니케이션패드 (60)의 상하단부가 각각 안착되어 지지된다. 그리고 상기 안착공간 (58)과 상부홀더 (61) 사이에는 하방으로의 탄성력을 상기 상부홀더 (61)에 부여하기 위한 코일스프링 (59)이 상하로 설치된다. 이와 같이 구성되는 본 발명에 의하면, 인터넷 냉장고에 바를 적용할 수 있게 되고, 커뮤니케이션패드가 장착된 위치에서 임의로 탈거되지게 된다.

【표도】
도 4

【인어】

인터넷 냉장고, 홈바도어, 커뮤니케이션패드, 장착

【명세서】

발명의 명칭

인터넷 냉장고용 커뮤니케이션패드 장착구조{Communication Pad mounting
ucture for internet refrigerator}

본 발명의 간단한 설명

- 도 1은 일반적인 인터넷 냉장고의 외관을 보인 정면도.
- 도 2는 종래 기술에 의한 커뮤니케이션패드 장착구조를 보인 측면도.
- 도 3은 본 발명에 의한 커뮤니케이션패드 장착구조의 바람직한 실시예가 구비된

인터넷 냉장고의 외관을 보인 정면도.

- 도 4는 도 3에 도시된 실시예를 보인 측면도.
- 도 5a 내지 도 5c는 도 3에 도시된 실시예의 장착과정을 보인 측면도

＊ 도면의 주요부분에 대한 부호의 설명 ＊

- 53: 도어 56: 홈바
 - 57: 홈바도어 58: 안착공간
 - 60: 커뮤니케이션패드 61: 상부홀더
 - 62: 안착홈 63: 하부홀더
 - 64: 안착홈 65: 가이드리브
 - 67: 코일스프링 69: 차폐판
- H: 힌지

발명의 상세한 설명】

발명의 목적】

발명이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술】

본 발명은 인터넷 냉장고에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 홈바의 적용이 가능
고, 커뮤니케이션패드의 착탈이 용이한 동시에 임의로 탈거되는 것이 방지되도록
성되는 인터넷 냉장고용 커뮤니케이션패드 장착구조에 관한 것이다.

도 1에는 종래 기술에 의한 인터넷 냉장고의 외관이 도시되어 있다.
이에 도시된 바와 같이, 인터넷 냉장고(이하 냉장고라 칭함) 본체(10)에는 도어
1) (13)가 설치된다. 상기 도어(11) (13)는 상기 본체(10)의 내부에 구비되는 소정
저장공간을 선택적으로 개폐하기 위한 것으로, 상기 본체(10)의 일측에 힌지
) (h')에 의하여 각각 회동가능하게 설치된다.

한편 상기 도어(11) (13)의 회동중심의 타측에 해당하는 전면 일측에는 도어핸들
1') (13')이 각각 구비된다. 그리고 상기 도어(11) (13) 중 도면상 좌측의 도어(11)
는 외부로 물을 급수하기 위한 디스펜서(15)가 구비되고, 도면상 우측의 도어(13)
는 커뮤니케이션패드(17)가 구비된다.

상기 커뮤니케이션패드(Communication Pad) (17)는 인터넷 및 냉장고의 동작과
관련된 각종 정보를 외부로 표시하는 역할을 하는 LCD스크린이 사용되거나, 인터넷
냉장고의 동작과 관련된 각종 정보를 외부로 표시하는 동시에 조작신호를 입력받
역할을 하는 터치스크린과 제어부가 구비되는 태블릿컴퓨터(Tabulate computer)가
사용될 수 있다. 그리고 상기 커뮤니케이션패드(17)는 유선 또는 무선으로 상기 본

(10)의 상면에 구비되는 컨트롤부 (19)에 연결되고, 상기 도어 (13)의 일측에 장착된

한편 도 2에는 종래 기술에 의한 커뮤니케이션패드 장착구조가 도시되어 있다.

이에 도시된 바와 같이, 냉장고 도어 (13)의 전면에는 커뮤니케이션패드 (17)의 착을 위한 안착공간 (14)이 구비된다. 상기 안착공간 (14)은 그 전면이 개구되도록 형성되는 것으로, 상기 안착공간 (14)의 바닥면에는 한쌍의 관통공 (14a)이 형성된다. 그리고 상기 안착공간 (14)의 상하단에는 상기 커뮤니케이션패드 (17)를 고정하기 위한 클램프 (20)와 홀더 (30)가 각각 구비된다.

상기 클램프 (20)에는 상기 커뮤니케이션패드 (17)의 상단부가 안착되는 안착홈 (21)이 좌우로 길게 형성되고, 상기 클램프 (20)의 전단에는 상기 커뮤니케이션패드 (17)의 전면 상단부가 지지되는 지지단 (23)이 구비된다. 상기 클램프 (20)는 상기 안착공간 (14)의 상단에 구비되는 힌지 (25)에 의하여 전후방으로 회동가능하게 설치된다.

상기 힌지 (25)에는 적어도 하나의 토션스프링 (29)이 구비된다. 상기 토션스프링 (29)은 상기 클램프 (20)가 임의로 회동하는 것을 방지함으로써, 상기 커뮤니케이션패드 (17)가 상기 안착공간 (14)에 안착된 상태를 유지하기 위한 것으로, 상기 클램프 (20)에 도면상 반시계방향으로의 탄성력을 부여한다.

한편 상기 홀더 (30)에는, 상기 커뮤니케이션패드 (17)의 하단부가 삽입되는 삽입홈 (31)이 좌우로 길게 형성된다. 그리고 상기 홀더 (30)의 저면에는, 상기 관통공 (14a)을 관통하여 상기 안착공간 (14)의 하방에 위치되는 삽입레그 (33)가 구비된다.

상기 삽입레그 (33)의 전후쪽은 상기 관통공 (14a)의 그것보다 상대적으로 작게
정된다. 따라서 상기 홀더 (30)는 상기 관통공 (14a)에 인접하는 그 상단을 중심으
도면상 반시계방향으로 회동할 수 있게 된다. 이와 같은 상기 홀더 (30)의 회동범
는, 상기 관통공 (14a)과 상기 삽입레그 (33)의 전후쪽 차이 및 상기 삽입레그 (33)의
l이에 따라서 결정된다.

또한 상기 삽입레그 (33)의 하부는 상기 관통공 (14a)보다 상대적으로 큰 전후쪽
가지도록 형성된다. 따라서 상기 홀더 (30)가 상기 안착공간 (14)의 외측으로 임의
탈거되는 것이 방지된다.

이와 같이 구성되는 종래 기술에 의하여 커뮤니케이션패드들 장착하는 과정을
명하면 아래와 같다.

먼저 상기 홀더 (30)를 도면상 반시계방향으로 소정의 각도만큼 회동시킨다. 그
고 상기 커뮤니케이션패드 (17)를 이에 대응하는 경사로 비스듬하게 이동시켜서, 상
커뮤니케이션패드 (17)의 하단부가 상기 홀더 (30)의 삽입홈 (31)에 삽입되도록
다. 또한 상기 클램프 (20)를 상기 힌지 (25)를 중심으로 도면상 시계방향으로 회동
킨다. 이때 상기 토션스프링 (29)은 인장되어 도면상 반시계방향으로의 탄성력을
기 클램프 (20)에 부여하게 된다.

한편 상기 커뮤니케이션패드 (17) 및 홀더 (30)를 도면상 시계방향으로 회동시켜
그 상단부가 상기 클램프 (20)의 안착홈 (21)에 안착되도록 한다. 이와 같은 상태
서, 상기 클램프 (20)에 작용하는 외력을 제거하면, 상기 클램프 (20)가 상기 토션스
링 (29)으로부터의 탄성력에 의하여 도면상 반시계방향으로 회동한다. 따라서 상기
커뮤니케이션패드 (17)의 전면 상단부가 상기 지지단 (23)에 의하여 지지된다.

그러나 이와 같은 구성을 가지는 종래 기술에 의한 인터넷 냉장고용 커뮤니케이션패드 장착구조에는 다음과 같은 문제점이 있다.

일반적으로 상기 도어 (11) (13) 중 어느 하나에는 디스펜서 (15)가 구비되고, 다른 하나에는 흡바와 이를 개폐하기 위한 흡바도어가 구비된다. 그런데 종래의 인터넷 냉장고는 상기 도어 (11) (13) 중 어느 하나에는 디스펜서 (15)가 구비되고, 다른 하나는 커뮤니케이션패드 (17)가 고정되므로, 이와 같은 흡바의 적용이 불가능하게 되는 단점이 발생한다.

그리고 종래의 커뮤니케이션패드 장착구조에 의하면 상기 클램프 (20)의 시계방향으로의 회동, 즉 상기 커뮤니케이션패드 (17)의 탈거가 상기 탄성부재 (29)의 탄성력에 의하여 방지된다. 따라서 상기 도어 (13)의 회동에 의한 외부충격이나 상기 커뮤니케이션패드 (17)의 자중 등에 의하여 상기 탄성부재 (29)을 초과하는 외력이 작용하면 상기 클램프 (20)가 시계방향으로 회동함으로써 커뮤니케이션패드 (17)가 상기 안착간 (14)으로부터 탈거될 수 있게 된다.

[발명이 이루고자 하는 기술적 과제]

본 발명은 상기한 종래의 문제점을 개선하기 위한 것으로, 본 발명의 목적은 흡바가 적용될 수 있도록 구성되는 인터넷 냉장고용 커뮤니케이션패드 장착구조를 제공하는 것이다.

본 발명의 다른 목적은, 커뮤니케이션패드가 임의로 탈거되지 않도록 구성되는 인터넷 냉장고용 커뮤니케이션패드 장착구조를 제공하는 것이다.

발명의 구성 및 작용】

상기 목적을 달성하기 위한 본 발명에 의하면, 본 발명은 냉장고의 저장공간을 선택적으로 개폐하는 도어에 구비되고, 전면이 개구되도록 형성되는 안착공간과; 상 안착공간에 착탈가능하게 안착되어 조작신호를 입력받고, 각종 정보를 외부로 표시하는 커뮤니케이션패드와; 상기 안착공간의 상단에 구비되고, 상기 커뮤니케이션패드의 상단부가 지지되는 상부지지수단; 그리고 상기 안착공간의 하단에 구비되고, 상기 커뮤니케이션패드의 하단부가 지지되는 하부지지수단을 포함하여 구성되고; 상기 하부지지수단 중 적어도 하나는 상기 커뮤니케이션패드의 높이에 따라서 상하로 이동가능하게 설치된다.

냉장고용 휴바를 선택적으로 개폐하는 휴바도어에 구비되고, 전면이 개구되도록 형성되는 안착공간과; 상기 안착공간에 착탈가능하게 안착되어 조작신호를 입력받고 각종 정보를 외부로 표시하는 커뮤니케이션패드와; 상기 안착공간의 상단에 구비되고, 상기 커뮤니케이션패드의 상단부가 지지되는 상부지지수단; 그리고 상기 안착공간의 하단에 구비되고, 상기 커뮤니케이션패드의 하단부가 지지되는 하부지지수단을 포함하여 구성되고; 상기 상하부지지수단 중 적어도 하나는 상기 커뮤니케이션패드의 높이에 따라서 상하로 이동가능하게 설치된다.

상기 상부지지수단에 하방으로의 탄성력을 부여하는 탄성부재를 더 포함하여 구된다.

상기 탄성부재는, 상기 안착공간의 천장과 상기 상부지지수단의 상면 사이에 구되고, 차폐판에 의하여 외부로부터 차폐되는 것이 바람직하다.

이와 같은 본 발명에 의한 인터넷 냉장고용 커뮤니케이션패드 장착구조에 의하
기 상기 홈바의 적용이 가능하고, 상기 커뮤니케이션패드가 임의로 탈거되는 것을
지할 수 있는 이점이 있다.

이하 상술한 바와 같은 본 발명의 바람직한 실시예를 첨부된 도면을 참조하여
세하게 설명한다.

도 3에는 본 발명에 의한 커뮤니케이션패드 장착구조의 바람직한 실시예가 구비
인터넷 냉장고가 도시되어 있고, 도 4에는 도 3에 도시된 실시예의 측면면이 도시
어 있다.

이에 도시된 바와 같이, 인터넷 냉장고(이하 냉장고라 칭함)의 본체(50)에는 한
의 도어(51)(53)가 설치된다. 상기 도어(51)(53)는 각각 힌지(h)(h')에 의하여 회
가능하게 설치됨으로써, 상기 본체(50)의 내부에 구비되는 저장공간(미도시)을 선
적으로 차폐시키는 역할을 하게 된다.

상기 도어(51)(53)의 일측에는 도어(51)(53)를 회동시키기 위하여 사용자가 손
로 잡게 되는 도어핸들(51')(53')이 각각 구비된다. 그리고 상기 도어(51)(53) 중
면상 좌측 도어(51)의 전면 일측에는, 외부로 물을 공급하기 위한 디스펜서(55)가
비된다.

한편 상기 도어(51)(53) 중 도면상 우측 도어(53)의 전면 일측에는 홈바(56)가
비된다. 상기 홈바(56)의 내부에는 음료병 등이 저장되고, 상기 도어(53)의 일측
는 홈바도어(57)가 설치된다. 상기 홈바도어(57)는 힌지(h)를 중심으로 상단부가
하로 회동함으로써, 상기 홈바(56)를 선택적으로 개폐시키게 된다.

그리고 상기 홈바도어 (57)에는 커뮤니케이션패드 (60)가 설치된다. 상기 커뮤니케이션패드 (60)로는 인터넷 및 냉장고의 동작과 관련된 각종 정보를 외부로 표시하고 조작신호를 입력받는 동시에 입력받은 조작신호에 따라서 제어하는 역할을 하는 터치스크린과 제어부가 구비되는 태블릿컴퓨터가 사용된다. 또한 상기 커뮤니케이션패드 (60)는 상기 홈바도어 (57)에 착탈가능하게 설치되고, 상기 본체 (50)의 상면에 구비되는 컨트롤부 (59)에 연결된다.

미설명 도면부호 57a는 손잡이부이다. 상기 손잡이부 (57a)는 상기 홈바도어 (57)의 전면 상단에 구비되는 것으로, 상기 홈바도어 (57)를 회동시켜서 상기 홈바 (6)를 개폐하기 위하여 사용자가 손으로 잡는 부분이다.

도 4에 도시된 바와 같이, 상기 홈바도어 (57)에는 소정의 안착공간 (58)이 구비된다. 상기 안착공간 (58)은 상기 홈바도어 (57)의 일부가 내부로 함몰되어 전면이 개되도록 형성되고, 상기 안착공간 (58)에는 커뮤니케이션패드 (60)가 안착된다.

상기 안착공간 (58)의 상부와 하부에는 각각 상부홀더 (61)와 하부홀더 (63)가 구된다. 상기 상부홀더 (61)와 하부홀더 (63)는 상기 커뮤니케이션패드 (60)의 좌우쪽 대응하도록 형성되고, 상기 상부홀더 (61)와 하부홀더 (63)에는 각각 하방과 상방으로 개방되는 안착홈 (62) (64)이 좌우로 길게 형성되어 상기 커뮤니케이션패드 (60)의 하단부가 각각 안착되어 지지된다.

한편 상기 안착공간 (58)의 천장과 상기 상부홀더 (61)의 상면 사이에는 적어도 하나의 가이드리브 (65)가 구비된다. 상기 가이드리브 (65)는 그 하단부가 상기 상부홀더 (61)의 상면에 고정된 상태에서 그 상단부가 상기 안착공간 (58)의 천장 상방, 즉

상기 홈바도어 (57)의 내부로 삽입된다. 따라서 상기 상부홀더 (61)가 상기 가이드리브 (65)의 길이에 해당하는 거리만큼 상하로 이동할 수 있게 된다.

그리고 상기 가이드리브 (65)를 둘러싸도록 코일스프링 (67)이 상하로 길게 설치된다. 즉 상기 코일스프링 (67)의 상하단은 각각 상기 안착공간 (58)의 천장과 상기 부홀더 (61)의 상면에 각각 지지되어 상기 상부홀더 (61)에 하방으로의 탄성력을 부여하게 된다.

한편 상기 안착공간 (58)의 전단 상부에는 차폐판 (69)이 구비된다. 상기 차폐판 (69)은 상기 가이드리브 (65) 및 코일스프링 (67)을 외부로부터 차폐하기 위한 것으로, 상기 안착공간 (58)과 상기 커뮤니케이션패드 (60)의 높이차에 해당하는 높이가 되도록 형성되는 것이 바람직하다.

또한 상기 차폐판 (69)은 상기 상부홀더 (61)의 상하이동을 가이드할 수 있도록 치된다. 즉 상기 상부홀더 (61)가 그 전면이 상기 차폐판 (69)의 배면에 접촉된 상태에서 상하로 이동함으로써, 상기 상부홀더 (61)가 상하로 이동하면서 전방이나 후방으로 경사지게 이동되는 것이 방지되어 상기 커뮤니케이션패드 (60)의 상단부가 상기 부홀더 (61)의 안착홈 (62)에 정확하게 안착될 수 있게 된다.

이하에서는 상술한 바와 같은 구성을 가지는 본 발명에 의한 인터넷 냉장고용 커뮤니케이션패드 장착구조의 바람직한 실시예의 동작을 도 5a 내지 도 5c를 참조하여 설명한다.

먼저 도 5a에 도시된 바와 같이, 커뮤니케이션패드 (60)를 소정의 경사를 이루도록 비스듬하게 하방에서 상방으로 이동시킨다. 이때 상기 커뮤니케이션패드 (60)의

단부는 홈바도어 (57)의 안착공간 (58)에 구비되는 상부홀더 (61)에 안착된 상태로 상부홀더 (61)를 상방으로 밀어올리게 된다.

그리고 상기 커뮤니케이션패드 (60)는 상방으로 이동하여 상기 안착공간 (58)에 비되는 하부홀더 (63)에 의하여 그 회동이 방해받지 않도록 위치된다. 다시 말하면 상기 커뮤니케이션패드 (60)는 상기 하부홀더 (63)가 그 회동궤적의 하방에 위치되도록 상방으로 이동한다.

한편 이와 같은 상기 상부홀더 (61)의 이동에 의하여 상기 안착공간 (58)과 상부홀더 (61) 사이에 구비되는 가이드리브 (65)의 상부는 상기 안착공간 (58)의 천장 상부, 상기 홈바도어 (57)의 내부로 삽입된다. 또한 상기 가이드리브 (65)를 둘러싸고 있는 코일스프링 (67)은 상기 상부홀더 (61)의 이동거리만큼 압축된다.

그리고 이와 같은 상태에서, 상기 커뮤니케이션패드 (60)를 상기 상부홀더 (61)에 안착된 그 상단부를 중심으로 도면상 반시계방향으로 회동시킨다. 따라서 도 5b에 도시된 바와 같이, 상기 커뮤니케이션패드 (60)가 회동하여 대략 연직을 이루게 되고, 하단부가 상기 하부홀더 (63)의 직상방에 위치하게 된다.

이때 도 5c에 도시된 바와 같이, 그리고 상기 상부홀더 (61)를 상방으로 이동시 외력을 제거하면, 상기 코일스프링 (67)의 탄성력에 의하여 상기 상부홀더 (61) 및 상기 상부홀더 (61)에 안착된 상기 커뮤니케이션패드 (60)가 하방으로 이동한다. 따라서 상기 커뮤니케이션패드 (60)의 하단부가 상기 하부홀더 (63)에 안착된다. 그리고 이와 같이 상기 커뮤니케이션패드 (60)는 상기 상부홀더 (61)와 하부홀더 (63)에 의하여 상하단부가 각각 지지된 상태에서 상기 코일스프링 (67)의 탄성력에 의하여 상기 안착공간 (58)으로부터 탈거되지 않게 되는 것이다.

이상에서 살펴본 본 발명에 의하면, 커뮤니케이션패드의 상하단을 지지하기 위한 한쌍의 홀더와 이와 같은 홀더 중 어느 하나의 홀더에 탄성력을 부여하기 위한 탄성부재로 구성되는 것을 기본적인 기술 사상으로 하고 있음을 알 수 있다.

이와 같은 본 발명의 기본적인 기술적 사상의 범주 내에서, 당업계의 통상의 지식을 가진 자에게 있어서는 다른 많은 변형이 가능함은 물론이고, 본 발명의 권리범위는 첨부한 특허청구범위에 기초하여 해석되어야 할 것이다.

도시된 실시예에서는, 상기 커뮤니케이션패드가 상기 홈바도어에 장착되는 경우 한정하여 설명하였으나, 상기 커뮤니케이션패드가 상기 도어에 장착되는 경우도 발명의 다른 실시예가 될 수 있음은 당연하다고 할 수 있다.

도시된 실시예에 의하면, 상기 상부홀더가 상기 안착공간의 상부에 상하로 이동 가능하게 설치되고, 상기 하부홀더는 상기 안착공간의 하부에 고정되지만, 이에 한정되는 것은 아니다. 즉 상기 상부홀더가 상기 안착공간의 상부에 고정되고, 상기 하부홀더가 상기 안착공간의 하부에 상하로 이동가능하게 설치되거나, 양자가 모두 상하로 이동가능하게 설치되는 것도 가능하다.

그리고 상기 상부홀더에 탄성력을 부여하기 위한 탄성부재로 상기 코일스프링이 사용되지만, 상기 상부홀더에 탄성력을 부여할 수 있다면, 다른 어떠한 구성을 사용여도 무방하다.

【발명의 효과】

위에서 상세히 설명한 바와 같이 본 발명에 의한 인터넷 냉장고 커뮤니케이션패 장착구조에 의하면 다음과 같은 효과가 기대된다.

먼저 냉장고용 홈바도어의 전면에 커뮤니케이션패드가 착탈가능하게
치되므로, 인터넷 냉장고에 홈바의 적용이 가능하게 된다.

그리고 상기 커뮤니케이션패드가 상기 안착공간의 상부지지수단 및 하부지지수
에 의하여 지지된 상태에서 탄성부재의 상하방향으로의 탄성력에 의하여 고정되므
. 커뮤니케이션패드가 임의로 탈거되는 것을 방지할 수 있게 된다.

특허청구범위]

구항 1]

냉장고의 저장공간을 선택적으로 개폐하는 도어에 구비되고, 전면이 개구되도록 형성되는 안착공간과;

상기 안착공간에 착탈가능하게 안착되어 조작신호를 입력받고, 각종 정보를 외부로 표시하는 커뮤니케이션패드와;

상기 안착공간의 상단에 구비되고, 상기 커뮤니케이션패드의 상단부가 지지되는 상부지지수단; 그리고

상기 안착공간의 하단에 구비되고, 상기 커뮤니케이션패드의 하단부가 지지되는 하부지지수단을 포함하여 구성되고;

상기 상하부지지수단 중 적어도 하나는 상기 커뮤니케이션패드의 높이에 따라서 상호 이동가능하게 설치됨을 특징으로 하는 인터넷 냉장고용 커뮤니케이션패드 장치 구조.

구항 2]

냉장고용 홉바를 선택적으로 개폐하는 홉바도어에 전면이 구비되고, 개구되도록 형성되는 안착공간과;

상기 안착공간에 착탈가능하게 안착되어 조작신호를 입력받고, 각종 정보를 외부로 표시하는 커뮤니케이션패드와;

상기 안착공간의 상단에 구비되고, 상기 커뮤니케이션패드의 상단부가 지지되는 상부지지수단; 그리고

상기 안착공간의 하단에 구비되고, 상기 커뮤니케이션패드의 하단부가 지지되는
부지지수단을 포함하여 구성되고:

상기 상하부지지수단 중 적어도 하나는 상기 커뮤니케이션패드의 높이에 따라서
하로 이동가능하게 설치됨을 특징으로 하는 인터넷 냉장고용 커뮤니케이션패드 장
구조.

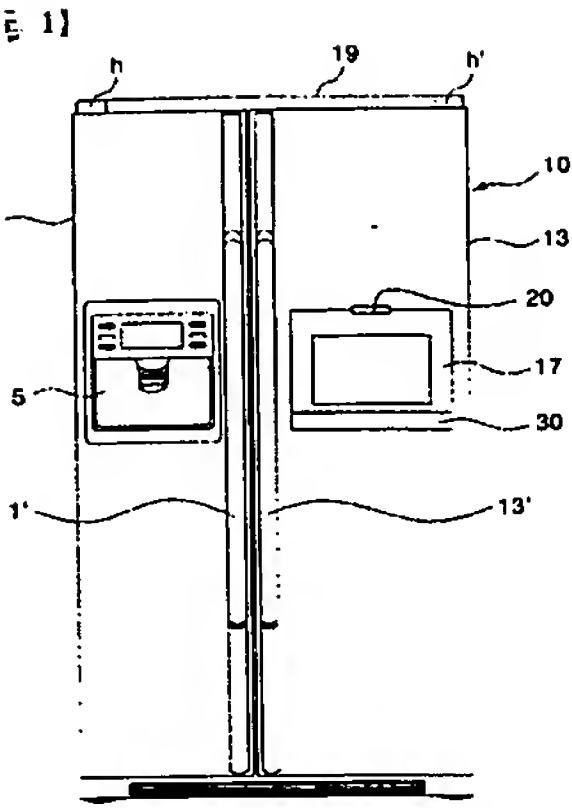
꺽구항 3]

제 1 항 또는 제 2 항에 있어서,
상기 상부지지수단에 하방으로의 탄성력을 부여하는 탄성부재를 더 포함하여 구
됨을 특징으로 하는 인터넷 냉장고용 커뮤니케이션패드 장착구조.

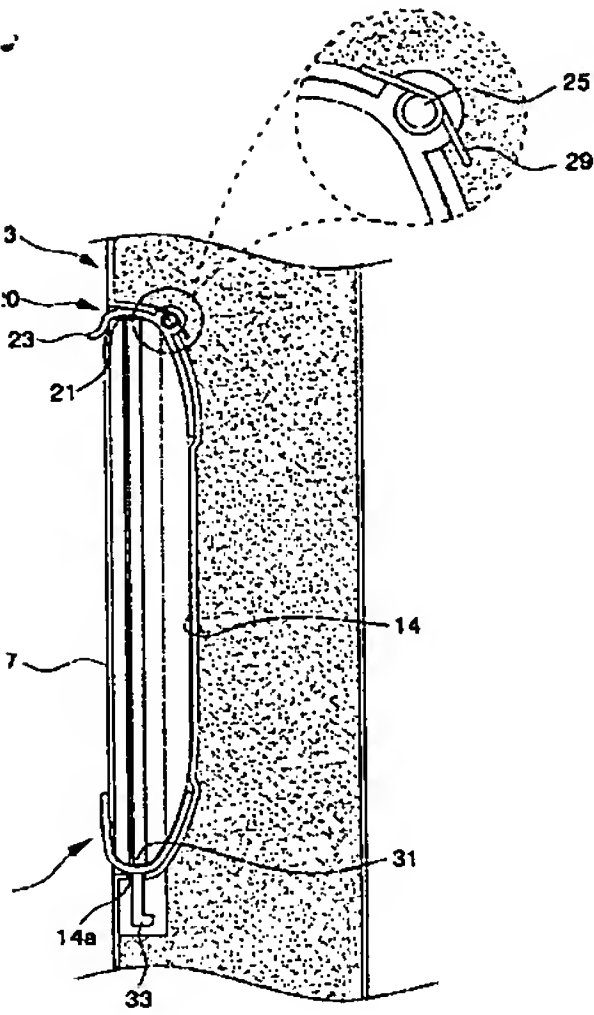
꺽구항 4]

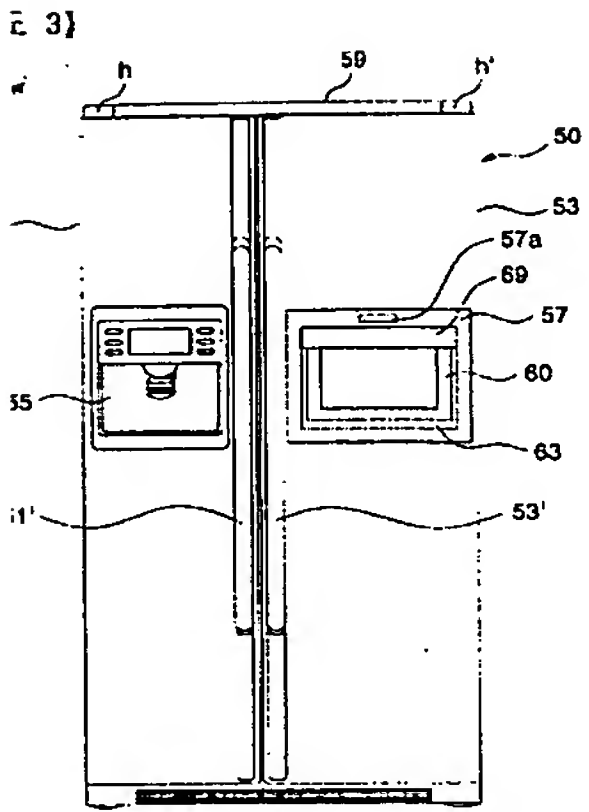
제 3 항에 있어서,
상기 탄성부재는, 상기 안착공간의 천장과 상기 상부지지수단의 상면 사이에 구
되고, 차폐판에 의하여 외부로부터 차폐됨을 특징으로 하는 인터넷 냉장고용 커뮤
케이션패드 장착구조.

【도면】

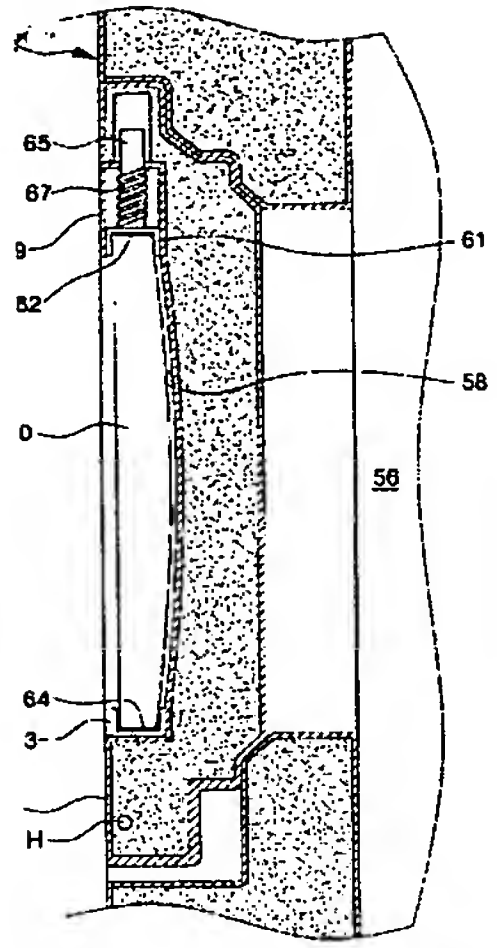


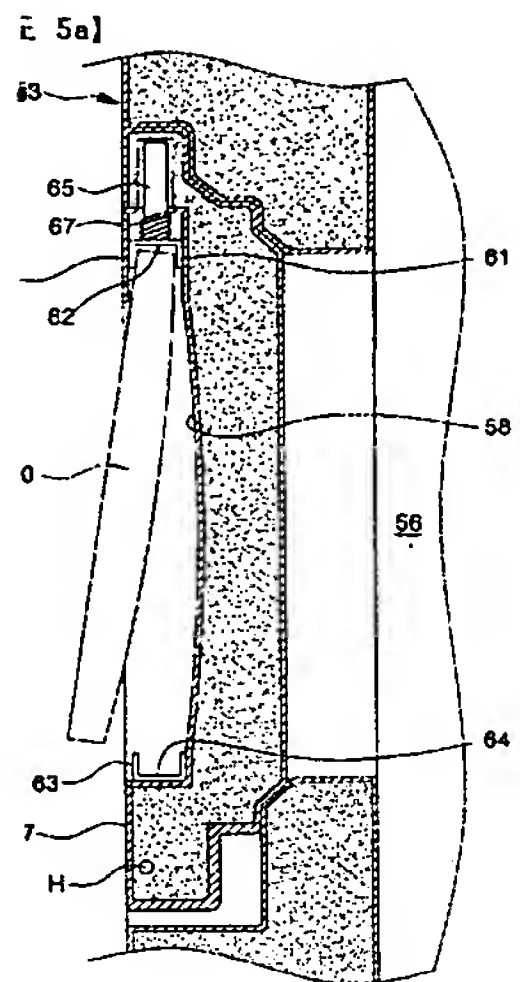
E 2]





E 4)





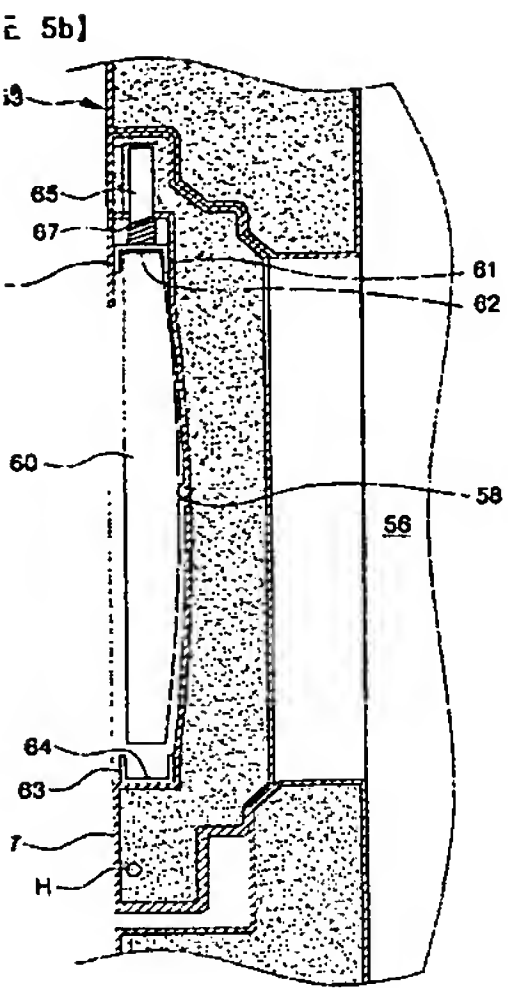
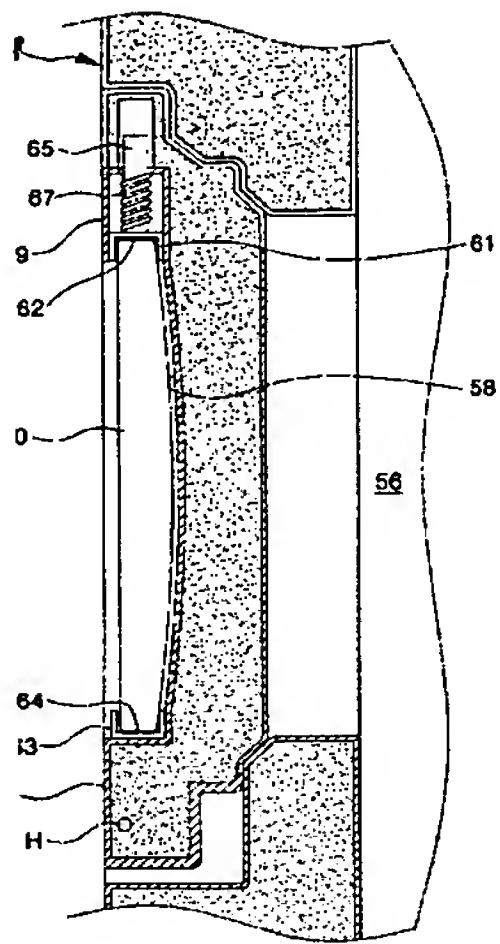


Fig. 5c]



Document made available under the Patent Cooperation Treaty (PCT)

International application number: PCT/KR04/002925

International filing date: 12 November 2004 (12.11.2004)

Document type: Certified copy of priority document

Document details: Country/Office: KR
Number: 10-2003-0090404
Filing date: 11 December 2003 (11.12.2003)

Date of receipt at the International Bureau: 02 December 2004 (02.12.2004)

Remark: Priority document submitted or transmitted to the International Bureau in compliance with Rule 17.1(a) or (b)



World Intellectual Property Organization (WIPO) - Geneva, Switzerland
Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle (OMPI) - Genève, Suisse